

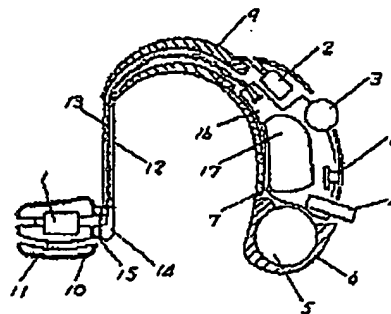
HEARING AID

Patent number: JP62151100
Publication date: 1987-07-06
Inventor: NONOMURA HIDEKAZU
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Classification:
- **International:** H04R25/02; H04R25/02; (IPC1-7): H04R25/02
- **European:**
Application number: JP19850295251 19851225
Priority number(s): JP19850295251 19851225

Report a data error here

Abstract of JP62151100

PURPOSE:To obtain a flat frequency characteristic compared with the frequency characteristic of a conventional ear hooking type hearing aid by assembling an inner packaging earphone in an ear mold shell formed fitting the ear type of a user.
CONSTITUTION:An inner packaging earphone 1 is assembled in an ear mold 10 formed from the ear type of the user. Also, in the ear mold 10, a vent 11 for ventilation is formed. At the ear mold 10 on which the inner packaging earphone 1 is mounted, a connector 15 facing with a connector 14 at a main body side is provided, and receives an electrical signal from the main body side, and connects it to the inner packaging earphone 1. By placing the earphone within an external auditory meatus, the frequency characteristic can be made flat.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

® 日本国特許庁(JP)

④ 特許出願公開

④ 公開特許公報 (A)

昭62-151100

⑤ Int. Cl. 4

識別記号

厅内整理番号

④公開 昭和62年(1987)7月6日

H 04 R 25/02

Z-6824-5D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

④発明の名称 補聴器

①特 願 昭60-295251

出 版 附60(1985)12月25日

④発明者 野々村 英一 横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

出 國 人 松下電器産業株式会社 門司市大字門司1006番地

④代 理 人 弁 理 士 中 尾 敏 男 外 1 名

刊 編 書

1. 说明名称

補腎餅

2. 有許請求の範囲

- (1) ~~使用者の手~~、使用者の耳孔内に挿入する樹脂
 躯体の中に内装イヤホンを組込み、耳介に装着
 する補聴器本体とはコードによって接続した補
 聴器。

- (2) イヤモールドレ・ルを耳孔内におさめるよう
に成形した特許請求範囲第1項記載の聴聴器。

3. 発明の詳明な説明

建築上の利用分野

本発明は平介に虫張集虫器を越けて使用する初物器に関するものである。

従来の技術

役は、耳介に虫歯矯正部を固めて使用できる耳かけ形の補聴器の構造を第3図に示す。以下較案例の対応について第3図とともに説明する。第3図において、21はシリコン製のイヤチ。ップでイヤチップホルダー22に取付けてある。またイヤチ

ヲッポルダグー22は導音チューブ23を介して後述
 図本体のハンガ24と接続されている。25は円筒
 形のイヤホンで、イヤホン管孔チューブ34にて
 ハンガ24に接続され、このイヤホン25で発生し
 た音波はイヤホン管孔チューブ34→ハンガ24→
 導音チューブ23→イヤホンポッポルダグー22→イヤ
 チューブ21を經由して使用者の耳孔へ導かれるこ
 とになる。26はマイクホロン、27は音波調整ガ
 リウム、28は切流スイッチ、29は電池、30は同
 義用トリマ、31は電池ケース、32は増幅部、23
 は調整部の本体ケース、35はアンプ 基板である。
 また、使用者の耳孔の形状によつてはイヤチュ
 ーブ31が十分に挿入できない場合ハウリングを起
 くするため、使用者の耳型をとつて耳孔にピッタリ
 嵌合できる蓋を同図に示すようなイヤホルドレ
 ム36を用いることもある。その他に周知最特性
 上でのピークを抑えるために第6図に示すよう
 に音ホムル37をハンガ34に挿入して用いるこ
 ともである。

疑問が解決しようとする問題点

特開昭62-151100(3)

ン、3は音量調整ボリューム、4は切換スイッチ、5は電池、6は電池ケース、8は調整用トリマ、17は電子回路部、18はプリント基板であり、調整用の本体ケース7の中に組み込まれている。プリント基板18上の出力端子部からケーブル13を通じて電気出力信号が内装イヤホン1に導かれる。ケーブル13はハンガー部9チューブ部12の中を配線されコネクタ14に接続される。内装イヤホン1が装着されているイヤモールド10には、本体側のコネクタ14に接続するコネクタ15を有し本体部からの電気信号を受け、内装イヤホン1へと伝送する。ここで内装イヤホン1の筐体を変えた内装イヤホン1、イヤモールド10、コネクタ15から形成されるイヤモールドシェル部を用意しておけば簡単に従来のような調整部を形成できる利点を有する。

また第3図は他の実施例の調整部を示すものであり、この実施例では第1図で14、15のコネクタをなくし直接ケーブル13をイヤモールド10に固定し本体からのケーブル13を直接内装イヤホン1

に接続している。したがってこの実施例ではイヤホンの交換はできないが、イヤホンを外耳道内に深くくことによる周波数特性の平坦化を行うことができる。

発明の効果

本発明は上記従来例より明らかにように従来耳かけ形の調整部本体に内装されている内装イヤホンを本体から取出しイヤモールドシェルに固定したものであり、従来耳かけ形の周波数特性に比べ平坦な周波数特性を得ることができるという効果を有する。

またイヤホンを取出したイヤモールドシェルを取換えることにより、使用者の色々な特徴に合わせた調整部の特性を調整することが可能である。

また使用者の耳型に合わせたイヤモールドシェルを十分に小さく作ることにより外耳道上部部使用していることが目立ちにくく使用者の心理的な欲求を満たすことが可能であり、音質フィードバック(ハウリング)の点でも大なる改善を得ることができる効果を有する。

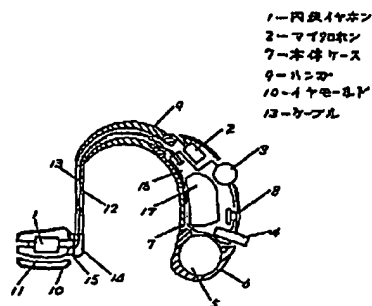
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における調整部の構成図、第2図は他の実施例を示す調整部構成図、第3図は従来の調整部を示す構成図、第4図、第5図は従来の部分図、第6図は従来の調整部の周波数特性図、第7図は従来例における使用された周波数特性図である。

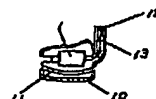
1…内装イヤホン、2…マイク部、3…音量調整ボリューム、4…切換スイッチ、5…電池、6…電池ケース、7…本体ケース、8…調整用トリマ、9…ハンガ、10…イヤモールド、11…プリント、12…ケーブル部、13…ケーブル、14…コネクタ、15…コネクタ、16…プリント基板、17…電子回路部。

代理人の氏名 弁護士 中 尾 敏 男 はか1名

第1図

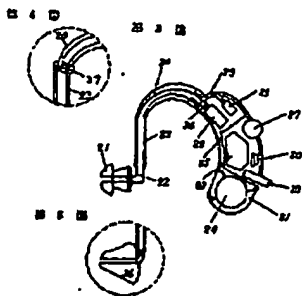


第2図



62-151100 (4)

第 6 图



第 7 图



—528—

9/5/2003 6:58 PM